Traducción de Patricio Novoa para el articulo:

ARKIV FOR BOTANIK. Band 4, Nº 12

Article Author: Kuschel, G.
Article Title: Zur Naturgeschichte der lnsel San Ambrosio (Islas Desventuradas, Chile). 1. Reisebericht, geographishe Verhaltnisse und Pfalzenverbreitung
Volume/Issue: 4(12)
Part Pub. Date: 1962
Pages: 413-419

Sobre la Historia Natural de la Isla San Ambrosio[1] (Islas Desventuradas, Chile)*

1. Relato de viaje, condiciones geográficas y distribución de plantas.

Por G. Kuschel

Con 8 láminas

El pequeño archipiélago de las Desventuradas se encuentra a 859 km al oeste del desierto de Atacama y a 777 km al norte de Juan Fernández. Está compuesto por las tres pequeñas islas San Félix, San Ambrosio y González, y por unos cinco roqueríos mayores. Las dos primeras islas distan solo 19 km entre sí. El islote González se encuentra entre ambas islas, en las proximidades inmediatas de San Félix. Los estratos de basalto que se elevan sobre el nivel del mar son de origen puramente volcánico y probablemente no sean más antiguos que del Plioceno superior. En varios lugares, las paredes están atravesadas por estrechos conductos, tal como se encuentran en las islas Juan Fernández (Lám. II: 2).

Dado que estas islas carecen por completo de agua potable, han sido y son visitadas muy raramente por el hombre. Solo en los últimos diez años, de vez en cuando, algunas embarcaciones desde Juan Fernández han operado durante unos pocos meses en San Félix y San Ambrosio para pescar langostas (*Jasus lalandei*). No hay moluscos comestibles, pero el mar es extremadamente rico en peces, que pertenecen a las mismas especies sabrosas que en Juan Fernández. En el año 1960, incluso durante el invierno, permanecieron cuatro barcas en las islas. Una vez al mes, el bergantín "Falken" viajaba desde Valparaíso a las islas para llevar a la gente los alimentos y el agua potable y para recoger las langostas. Así, últimamente se ha presentado una buena oportunidad para visitar las islas. El profesor Nibaldo Bahamonde pasó el mes de agosto de 1960 en San Félix realizando estudios de biología marina y yo mismo estuve en noviembre en San Ambrosio para dedicarme especialmente a la fauna de invertebrados terrestres, pero lamentablemente no pude trabajar en San Félix, ya que durante toda mi estancia el mar

---

[1] Según las colecciones y observaciones realizadas por el Prof. G. Kuschel, Santiago

estaba demasiado agitado como para arriesgar la travesía en esas condiciones con un pequeño barco pesquero. Adicionalmente, también recolecté las plantas, que el profesor Dr. Carl Skottsberg y el Dr. Rolf Santesson han estudiado, y al mismo tiempo hice algunas anotaciones sobre la vegetación, que resumiré brevemente más adelante.

Tras una travesía de siete días completos vía Masatierra y Masafuera (Juan Fernández), el bergantín "Falken" llegó a la isla San Ambrosio el 2 de noviembre de 1960. El velero (con motor auxiliar) de 160 toneladas, 26 m de eslora y 6 m de manga tiene una tripulación de 9 personas. Carece de cualquier tipo de comodidades para pasajeros. La cubierta estaba muy cargada con botes, trampas para langostas, cuerdas, petróleo, agua potable, víveres y otros equipos para los pescadores. San Ambrosio no tiene una bahía propiamente dicha, pero el lado norte es relativamente tranquilo debido a los vientos predominantes del sudeste. Los barcos suelen anclar en el lugar más protegido llamado Las Moscas. Desde allí, se tarda unos diez minutos en las lanchas pesqueras a motor hasta llegar a la única casa, que se encuentra en la Punta Potalas. El desembarco presenta ciertas dificultades, aunque no hay oleaje. Acercan los botes hasta el lugar de desembarco mismo mediante una cuerda y entonces comienza el salto cuidadoso a las rocas de la orilla y la laboriosa descarga del agua potable y los víveres. Unos escalones tallados en la roca primero, y luego empinadas escaleras de madera, conducen hacia la choza (Lám. I: 2). Esta consta de dos pequeñas habitaciones y la cocina. Toda la vida se desarrolla en las dos salas habitables, que sirven a la vez como dormitorio, comedor y sala de estar, así como taller y, en su caso, laboratorio. La choza de madera es de construcción ligera y está ampliamente ventilada. Mi estancia en San Ambrosio duró del 2 al 28 de noviembre de 1960.

A veces se afirma que San Ambrosio es más o menos inaccesible. En realidad, no es tan difícil alcanzar la meseta alta. Desde la Punta Potalas, donde se encuentra la choza, hay tres rutas de ascenso diferentes. Las tres rutas llevan primero por el mismo sendero cuesta arriba en dirección a dos excelentes paredes de basalto que, desde abajo, parecen torres. El sendero del medio va directamente hacia arriba, continúa entre las dos paredes, pero en la parte superior topa con una pared de aproximadamente 10 m de altura que se puede escalar con una cuerda ya existente. Un segundo sendero dobla a la derecha justo al pie de las dos paredes y asciende con esfuerzo pero sin peligro. Estos dos senderos terminan en el Plano Tijeretas. La tercera posibilidad de ascenso se encuentra al pie de las torres, dobla a la izquierda, va siempre a lo largo de una alta pared rocosa y asciende sin esfuerzo hasta la Quebrada de Piqueros. Finalmente, existe una cuarta posibilidad, concretamente desde Las Moscas, pero es totalmente desaconsejable para personas que no sean absolutamente impávidas (que no tengan vértigo).

Topografía. Toda la isla está rodeada de acantilados verticales (Láms. II–III). Los de los lados este, sur y oeste son verticales, los del lado norte están parcialmente más o menos escalonados. La costa misma es bañada directamente por el mar en todas partes, por lo tanto, es de caída abrupta, con excepción de algunas cuevas habitadas por lobos marinos que pueden presentar cierto oleaje frente a la entrada.

La parte superior de la isla es una meseta alta que desciende suavemente de sur a norte. El punto más alto se encuentra en el Alto Fardelas, que supuestamente tiene 478 m de altura y está situado en el tercio occidental de la isla. Desde este Alto Fardelas, la

meseta desciende gradualmente tanto hacia el oeste como hacia el este. En el este, la isla tiene una altura de casi 330 m. Esta meseta está interrumpida por ocho quebradas de moderada profundidad — de hasta 40 m — que discurren ya sea hacia el norte o hacia el nor-noreste. Las superficies intermedias se denominan planos. Toda la meseta alta es aplanada y carece de formaciones rocosas sobresalientes. (Ver figs. 1 y 2).

El orden de los planos y quebradas de este a oeste es el siguiente. Todos los nombres son de mi autoría, ya que no existían. Ver mapa.

Plano Chamelos
- Quebrada Piqueros (piquero, *Sula dactylatra granti* Rotschild)
- Quebrada Carpa (carpa, tienda de campaña)
- Plano Tijeretas (tijereta, *Sterna fuscata* L.)
- Quebrada Tijeretas
- Plano Langostas (nombrado así por el saltamontes, *Trimerotropis ochraceipennis*)
- Quebrada Langostas (desemboca abajo brevemente en la Q. Tijeretas)
- Plano Cernícalos (cernícalo, *Falco sparverius fernandensis* Chapman); en el medio una pequeña quebrada que no alcanza la costa
- Quebrada Grata (grata, agradable)
- Alto Fardelas (fardela, *Pterodroma externa* Salvin) con dos quebradas cortas, Q. Corta (corta) y Q. Chica (pequeña)
- Quebrada Ancha (ancha, amplia)
- Plano Quebufa (la roca de abajo se llama Morro Quebufa, "la roca que resuella")

El suelo de la meseta es muy poroso. No hay capa de humus presente. Solo en pequeñas depresiones poco profundas en el Alto Fardelas se acumula un poco de humus. Hay piedras más grandes en las laderas de las quebradas, por lo demás, el suelo está casi completamente libre de piedras grandes. A pesar de la abundancia de aves marinas, debido a las lluvias invernales se acumula extremadamente poco guano, el cual, sin embargo, es importante para las plantas.

Clima. No existen observaciones sobre la temperatura o los niveles de precipitación. Durante mi estancia, del 2 al 28 de noviembre, la temperatura osciló siempre entre 17 y 23 grados Celsius, con un promedio de 20°. Durante el mismo período no llovió ni una sola vez, aunque se dice que el 1º de noviembre llovió intensamente, de lo cual aún se podía ver algún rastro al día siguiente. El 4 de noviembre llovizna muy fina durante una hora. Durante mi estancia de cuatro semanas, solo hubo tres días soleados. Por lo demás, el cielo permaneció casi siempre completamente cubierto, pero en ocasiones el sol se asomaba momentáneamente.

Algunos pescadores han estado ocasionalmente en San Ambrosio tanto en verano como en invierno. Cuentan que en invierno llueve mucho y con intensidad, mientras que en verano —de noviembre a febrero— solo caería algún chaparrón de vez en cuando. Que llueve intensamente en invierno se puede comprobar fácilmente por los cursos de agua y cascadas, ahora secos, de las quebradas y en sus laderas. En el curso superior arenoso de algunas quebradas, los canales de 20 a 30 cm de profundidad, que los fuertes vientos aún

no habían rellenado, daban testimonio de agua que había fluido recientemente. Más abajo, toda la arena había sido arrastrada, dejando al descubierto en muchos lugares el suelo de basalto. Durante todo este tiempo no observé niebla orográfica (camanchaca) alrededor de la parte alta de la isla. Sin embargo, se dice que suele estar presente durante la estación más húmeda. Parece, pues, casi seguro que existe un período húmedo más largo de otoño a primavera, de marzo a octubre, y un período seco estival más corto, de noviembre a febrero. Al menos durante este período seco, no hay presencia de cursos de agua ni superficies de suelo húmedo, ya sea en la meseta, en los acantilados o en las laderas.

Vegetación

Afortunadamente, se puede afirmar que la vegetación en San Ambrosio ha permanecido intacta hasta hoy. Nunca ha habido cabras u ovejas asilvestradas, ni otros animales domésticos[2]. Tampoco han llegado allí otros mamíferos —como gatos, ratas, ratones, conejos o liebres—. También es seguro que nunca ha habido incendios. Dado que la vegetación no proporciona plantas útiles, el hombre también ha dejado la naturaleza intacta.

Las plantas autoctonas con flores encuentran, sin excepción, sus condiciones ecológicas ideales en la meseta. Ninguna especie se limita a los acantilados o laderas de la isla; allí todas son escasas.

De las 19 especies, 16 están distribuidas por toda la llanura. De las tres especies restantes, *Sicyos brioniifolius* se encuentra en las quebradas y también en las pequeñas depresiones del Alto Fardelas. *Chenopodium santi-ambrosii* se halla en las quebradas y en las llanuras desde la Quebrada Langostas hasta el extremo oeste de la isla (Plano Quebufa). Y *Tetragonia* sp. se limita exclusivamente al fondo de la Quebrada Grata y la Q. Corta. Todas las especies son frecuentes. No aparece ni una sola mala hierba en la meseta.

Asociación de Thamnoseris. — La planta fisiológicamente más importante es, sin duda, *Thamnoseris lacerata*. Todas las demás especies quedan muy por detrás de ella. Encuentra sus condiciones ideales en el Alto Fardelas y sus alrededores (como Q. Ancha, Q. Grata y Plano Cernicalos), donde las plantas no están apiñadas y alcanzan generalmente una altura de dos metros y, a veces, incluso hasta cinco metros. Hacia el este de la Q. Langostas, los rodales de *Thamnoseris* son ya mucho menos densos y considerablemente más bajos. A veces, las plantas incluso están muy separadas, especialmente en la parte superior de las planicies, donde los piqueros (*Sula dactylatra granti*) se posan y anidan. Parece bastante probable que el guano de estas aves reduzca la capacidad de germinación

[2]1 En Sparre, pág. 264, se dice: "Desgraciadamente para la flora, ellos —los pescadores— mantienen ahora algunas cabras, que parecen prosperar". El ingeniero Lundborg debe haberle comunicado esto. Se supone, entonces, que en el año 1947 habrían traído cabras, pero que seguramente no fueron dejadas en libertad, de lo contrario, sin duda, habrían alcanzado la meseta. Actualmente no hay ninguna en la isla.

de *Thamnoseris*. Además, estas aves pesadas necesitan una carrera más larga para levantar el vuelo, por lo que a menudo chocan contra las plantas jóvenes y quebradizas. Estos dos factores quizás sean la causa principal de que *Thamnoseris* esté mucho más escasamente representada en las áreas de descanso de los piqueros que en otros lugares. No hay otras asociaciones vegetales que ocupen superficies más extensas en la meseta. Se podrían mencionar, sin embargo, algunas comunidades vegetales más pequeñas, que alcanzan una superficie de hasta 100 m² o un poco más. Entre ellas, las siguientes:

Asociación *Thamnoseris-Atriplex* (Lám. VI: 1, VII: 2). — En la parte más seca de la isla, desde la Q. Tijeretas hacia el este, esta asociación vegetal no es rara, especialmente en el curso inferior de las quebradas y en la parte norte de las planicies.

Asociación *Thamnoseris-Sanctambrosia*. — Se encuentra principalmente cerca del borde sur en el Alto Fardelas y en suelos rocosos, notablemente en la ladera oeste de la Q. Grata, en el borde oeste del Plano Cernícalos y en la parte baja del Plano Tijeretas.

Asociación *Eragrostis* (Lám. VII: 1). — Esta se ubica exclusivamente en las pequeñas áreas arenosas cercanas al borde sur del Plano Piqueros y en el curso superior de las Quebradas Piqueros, Carpa, Tijeretas y Langostas. Son rodales puros o mixtos de las dos especies de *Eragrostis* (*peruviana y kuschelii*), o bien se les añaden ejemplares aislados de *Nesocaryum*.

Asociación *Nesocaryum*. — Los 100 a 250 m superiores (sureños) de la ladera oeste (lado expuesto al sol del este) de las Q. Piqueros, Carpa y Tijeretas carecen casi por completo de *Thamnoseris*. En general, la vegetación en estos lugares es muy baja y escasa, de 10 a 20 cm de altura, siendo *Nesocaryum* la planta dominante. Solo en el fondo de las quebradas, junto a la asociación de *Eragrostis*, *Nesoarayum* es más alta. Al *Nesocaryum* de las laderas se suman localmente *Frankenia*, *Sanctambrosia* o *Eragrostis kuschelii*, pero entre ellos hay siempre ejemplares de *Eragrostis peruviana*, *Lepidium*, *Plantago*, *Malvastrum* y especies de *Cristaria*. Esta asociación vegetal se la debemos probablemente, en primer lugar, a los fuertes vientos del sureste o sur-sureste, que son dominantes al menos durante el período seco.

Asociación *Chenopodium*. — Las hay en la Q. Langostas y en el Plano Cernícalos. Nunca son puras, pero se destacan claramente de la vegetación general por su color verde oscuro.

Asociación *Frankenia*. — Se encuentran rodales de ejemplares más pequeños de la especie de *Frankenia* cada vez más en la parte superior de las planicies secas, junto a las áreas de descanso de los piqueros.

Asociación *Solanum-Lycapsus*. — Se limita a las depresiones del Alto Fardelas, a la Q. Ancha y al curso superior de la Q. Grata. A ellas se suman siempre, en menor medida, *Chenopodium* y *Thamnoseris*.

Todas las asociaciones vegetales mencionadas hasta ahora son de la meseta.

Asociación *Lycapsus*. — Esta es a menudo bastante pura, pero solo se encuentra en las terrazas de la ladera sur de la isla.

Asociación de *Atriplex-Suaeda-Lycapsus*. — Es típica del pie de los acantilados de basalto. *Frankenia* también se encuentra con frecuencia debajo.

Asociación de *Cristaria-Suaeda-Parietaria*. — Presente únicamente en la ladera norte de la isla, cerca de Potalas, sobre suelo pedregoso.

Landborg, según la descripción de Sparre, distingue tres localizaciones: la meseta, el borde (es decir, las laderas escarpadas) y las quebradas; y en la meseta dos "formaciones": la formación cerrada de *Thamnoseris-Atriplex* y la formación abierta y mixta. La primera probablemente corresponde a mis asociaciones de *Thamnoseris, Thamnoseris-Atriplex* y *Thamnoseris-Sanctambrosia*; su formación abierta correspondería a las otras asociaciones de la meseta que yo mencioné. *Sanctambrosia* (descrita provisionalmente por Skottsberg en estado estéril como *Paronychia manicata*) pasa desapercibida para Landborg a pesar de su abundancia, pero Skottsberg pudo extraer algunos fragmentos de entre el revoltijo de su *Frankenia* (yo la recolecté en floración)[3].

Según él, en las quebradas son especialmente características *Atriplex, Suaeda* y *Frankenia*; *Nesocaryum, Sicyos* y *Lycapsus* no son raros; *Eragrostis, Parietaria, Malvastrum* y *Solanum* son más escasos; *Lepidium* y *Cristaria Johovii* son raros.

Aunque las plantas anuales de la meseta estaban en su mayoría ya secas, pude observar claramente que durante su pleno desarrollo no crecen tan densamente como para cubrir completamente el suelo. Si se enumeraran estas especies por su dominancia, se obtendría más o menos el siguiente orden: *Cristaria Johowii*, *Lepidium Horstii*, *Plantago Lundborgii*, *Malvastrum peruvianum*, *Cristaria insularis* y, por último, las dos especies de *Eragrostis*. La altura media de esta vegetación anual ronda ligeramente por debajo de los 20 cm. La distancia entre estas plantas es generalmente tan grande que los incendios podrían extenderse. Estas mismas plantas crecen también bajo los densos rodales de *Thamnoseris*, pero de manera significativamente más escasa que en terreno abierto, y con una mezcla más abundante de *Parietaria*.

---

[3] El profesor Skottsberg informa del siguiente diagnóstico preliminar:

Sanctambrosia n.gen. Caryophyllacearum subfam. Paronychioideae. Planta dioica, ♂ et ♀ + ☿. Flores pentacyclici, C4, P4, St 4 + 4, Carp 3 (flores pentameri sat rari). Styli liberi. Stamina in fl. ♀ omnia sterilia, in ♂ et ☿ calycina fertilia. Fructus capsula trivalvis, placenta centralis multiovulata. Habitu Paronychiae, sed stipulae ochream clausam formantes. Species unica *S. manicata* Skottsb., arbuscula in insula San Ambrosio endemica. - El nuevo género se diferencia de otras Paronychieae, que poseen endospermos, por su fruto en cápsula y coincide en este aspecto con las Polycarpeae, pero no puede ubicarse en ninguna de las secciones del sistema de Pax y Hoffmann (Natürl. Pflanzenfam. 2nd ed., Vol. 16 c).

Clasificadas según sus formas de crecimiento, se obtiene el siguiente cuadro:

1. Hierbas anuales: *Parietaria feliciana* *Tetragonia sp.* *Lepidium Horstii* *Malvastrum peruvianum* *Cristaria insularis und Johowii* *Plantago Lundborgii* *Sicyos bryoniifolius* 2. Gramineas anuales: *Eragrostis peruviana* y *E. kuschelii* 3. Hierba perenne: *Solanum brachyantherum*	4. Arbustos: *Lycapsus tenuifolius* *Suaeda nesophila* *Frankenia Vidalii* *Atriplex foliolosa* *Nesocaryum stylosum* *Chenopodium Sancti-Ambrosii* *Sanctambrosia manicata* (Taf. VIII: 1). 5. Arbol en roseta: *Thamnoseris lacerata* (Taf. VIII: 2).

Helechos. — Las condiciones ecológicas para ciertos helechos de Juan Fernández o del continente ciertamente se dan en San Ambrosio; sin embargo, no hay ninguno presente.

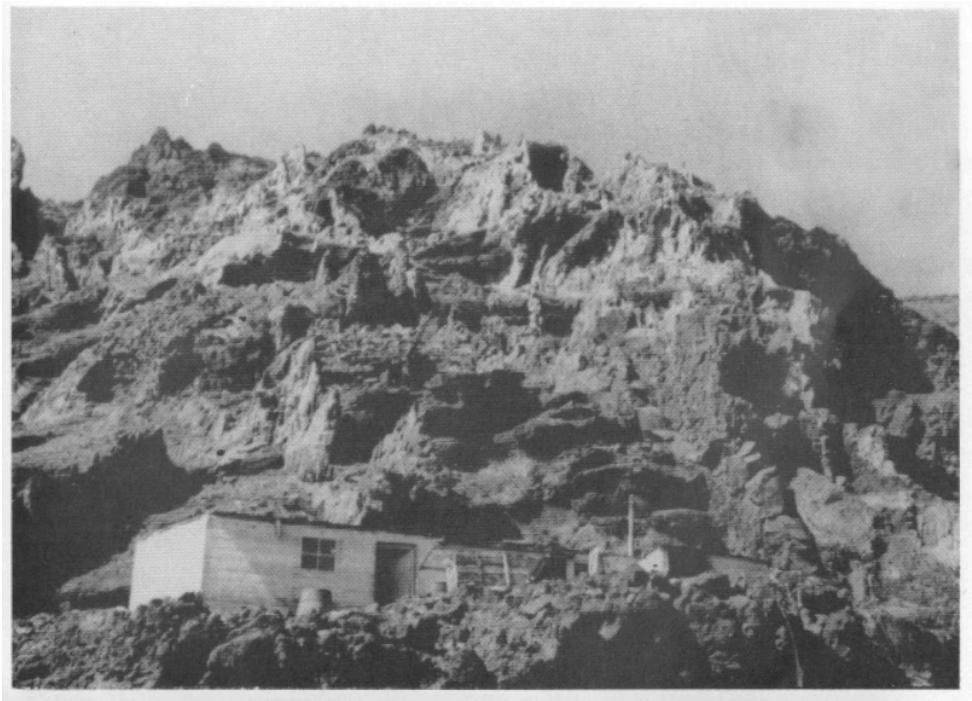
Musgos y líquenes. — Solo en Alto Fardelas hay varias áreas de algunos metros cuadrados que están completamente cubiertas por un musgo. Este forma densas alfombras continuas. El musgo ya estaba completamente seco en ese momento y sin estructuras fructíferas. En las paredes rocosas sombreadas de Q. Grata, justo al este de Alto Fardelas, donde se observaban claros indicios de filtraciones invernales, no había musgos ni otras plantas.

Los líquenes son frecuentes en la meseta elevada, especialmente en el borde superior de los acantilados y en Alto Fardelas y sus alrededores, donde las piedras están densamente cubiertas. En la parte inferior de las laderas parecen ser escasos. Solo aquí y allá se ve una pequeña mancha de la *Caloplaca* de color ocre rojizo.

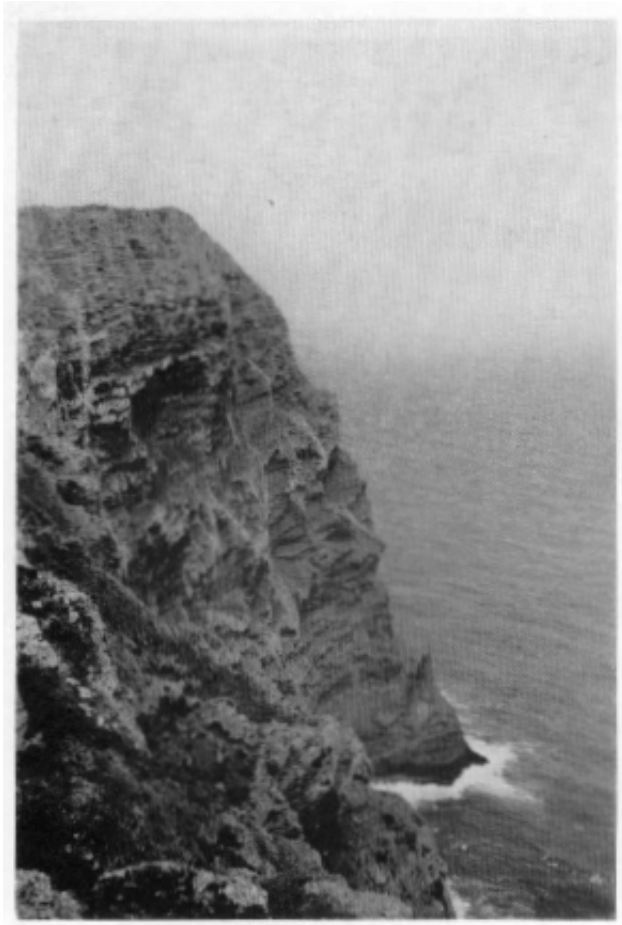
Plantas introducidas. — Solo he encontrado tres especies: un *Chenopodium*, una *Malva* y *Sonchus* sp. Se hallaban exclusivamente a una altura de 7 a 20 metros sobre el nivel del mar en el lado norte de la isla. De estas tres malezas, dos especies estaban representadas por ejemplares aislados, por lo que aún no pueden considerarse definitivamente naturalizadas. En cambio, había un pequeño rodal de la especie de *Chenopodium* justo encima de la casa en Potalas. No hay plantas de jardín u ornamentales.

Plantas que deben excluirse. — *Spergularia* parece no existir ya en la isla. Aunque las condiciones ecológicas para una especie de *Apium* se dan en San Ambrosio, por mucho que busqué esta planta e intenté localizarla con la ayuda de binoculares, no encontré el menor indicio de *Apium*, a menos que creciera en la ladera sur sombreada. Pero esto parece muy improbable.

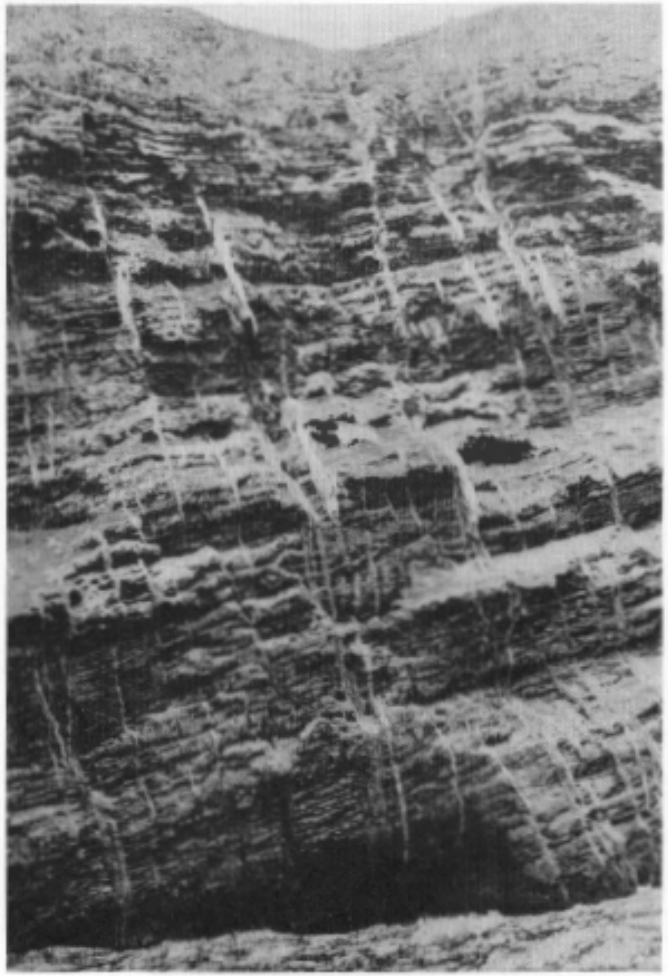
1. Isla de San Ambrosio vista desde el sur.



2. La cabaña de pescadores cerca de Punta Potalas.
Todas las fotos son de la cámara del autor.

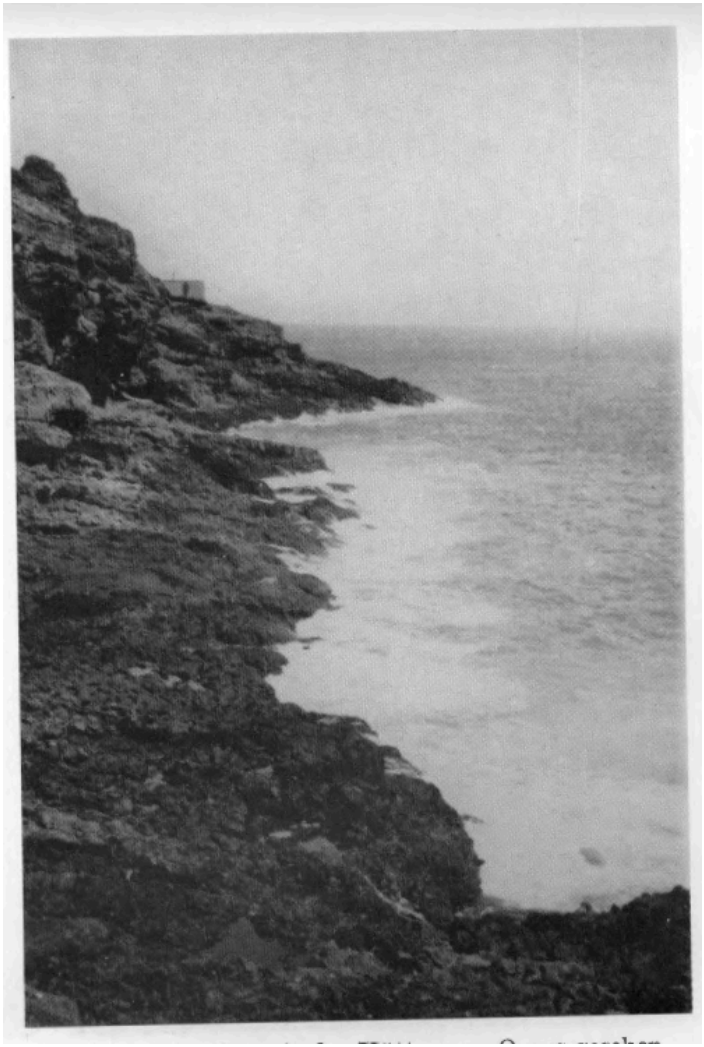


1. Ladera sur del Alto Fardelas.

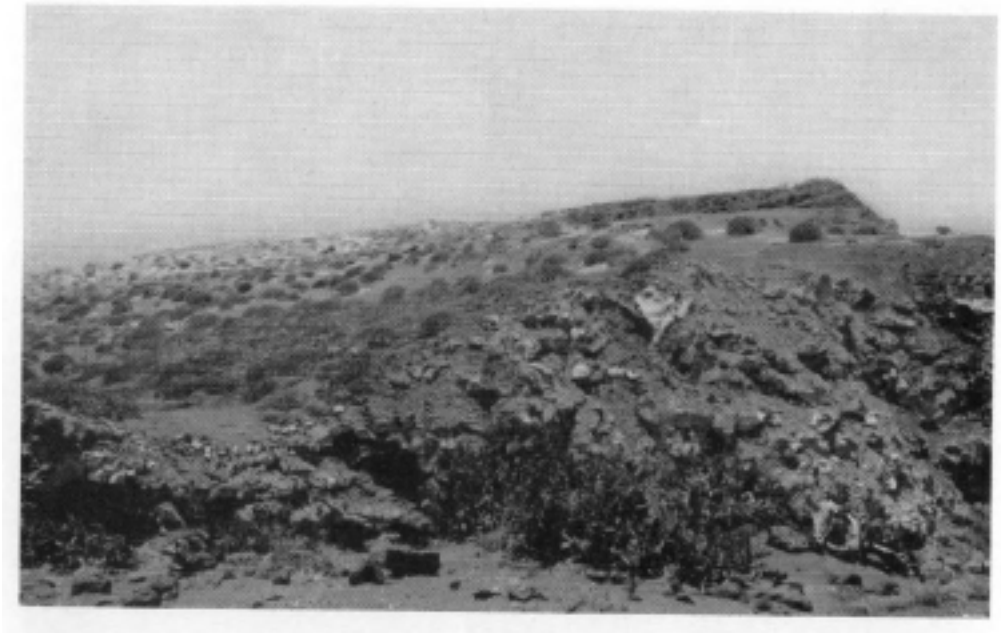


2. Detalle de la ladera sur del Alto Fardelas. Las capas de basalto se forman a partir de finas hileras.

1. Costa sur desde Punta Potalas, vista desde el sureste.

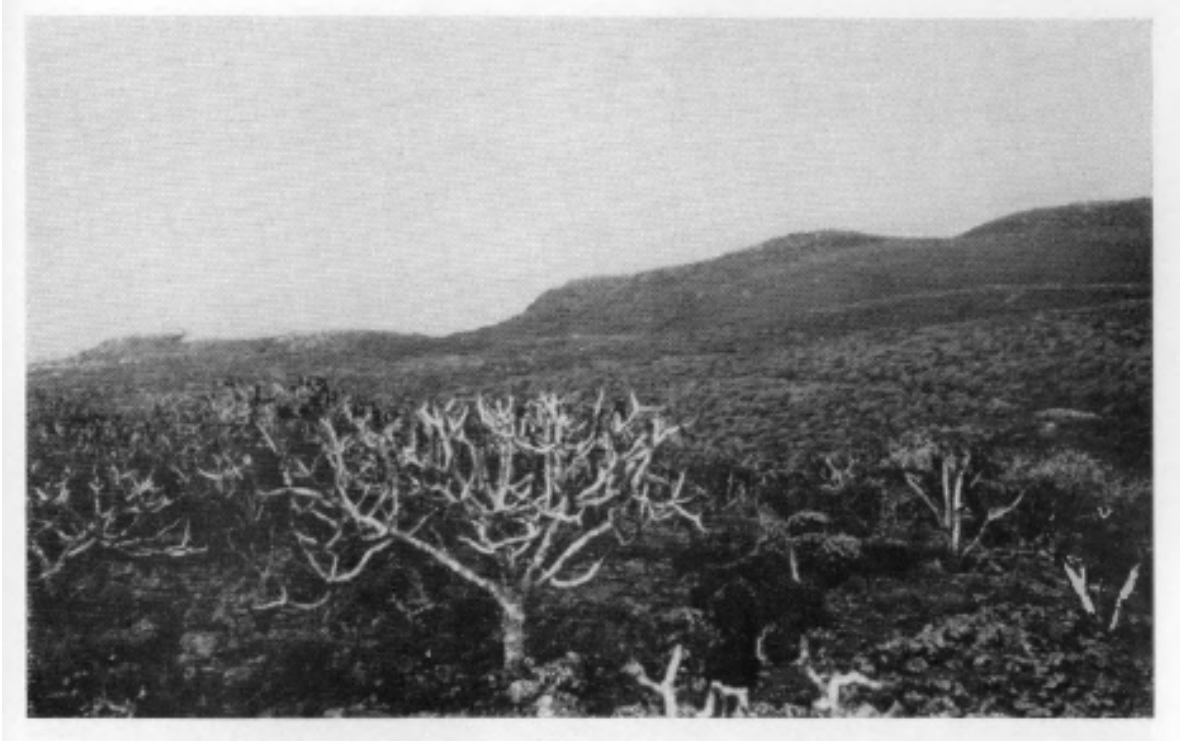


2. Punta Potalas con la cabaña, vista desde el este, como se ve.

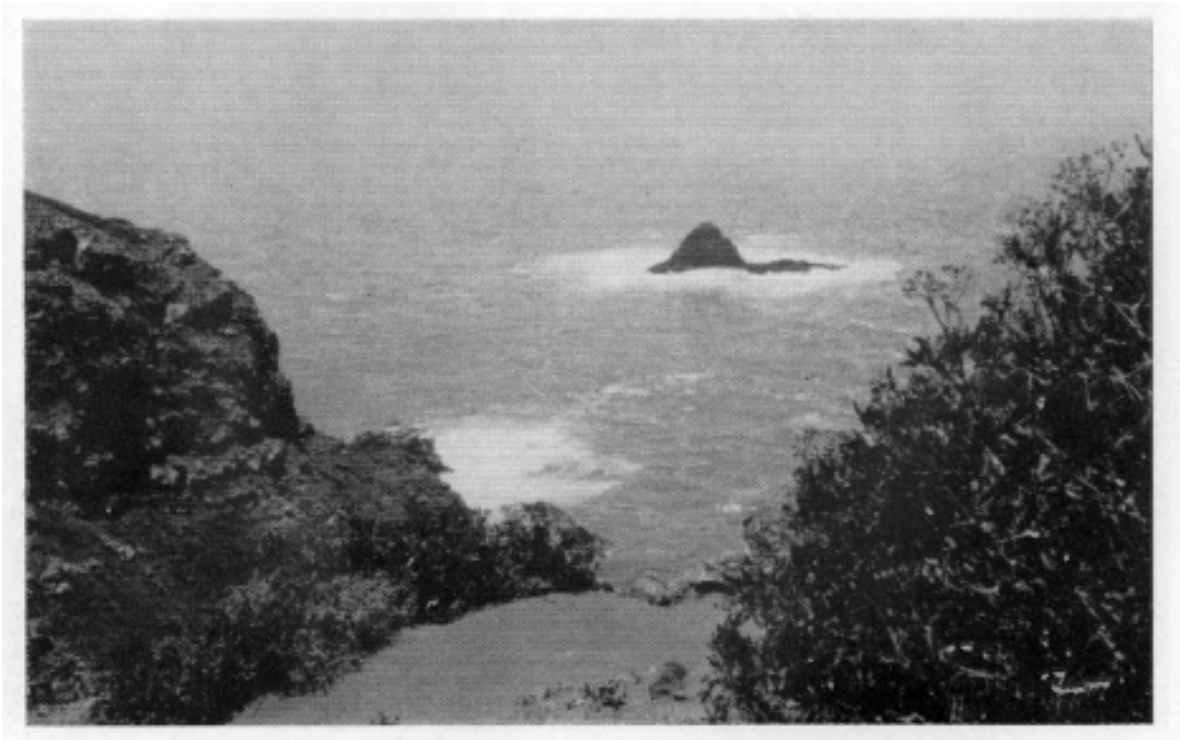


1. Plano Piqueros, visto desde Chamelos.

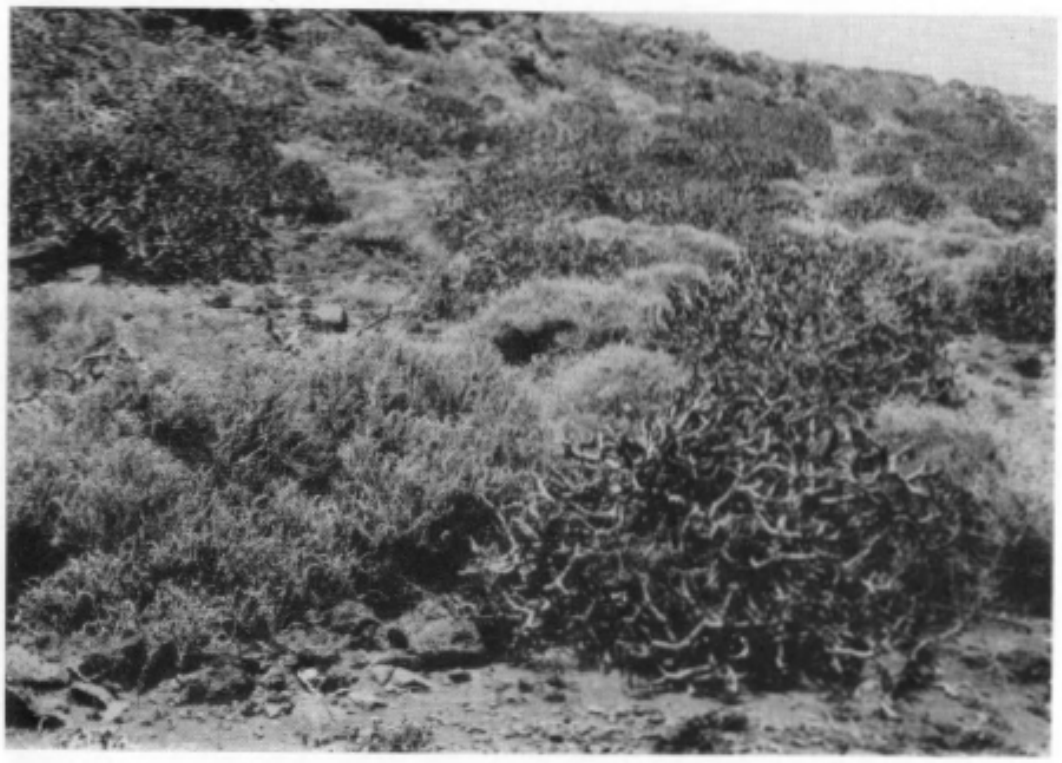
2. Desde Plano Cernicalos hacia el este. Quebrada Tijeretas, detrás de ella Q. Carpa.



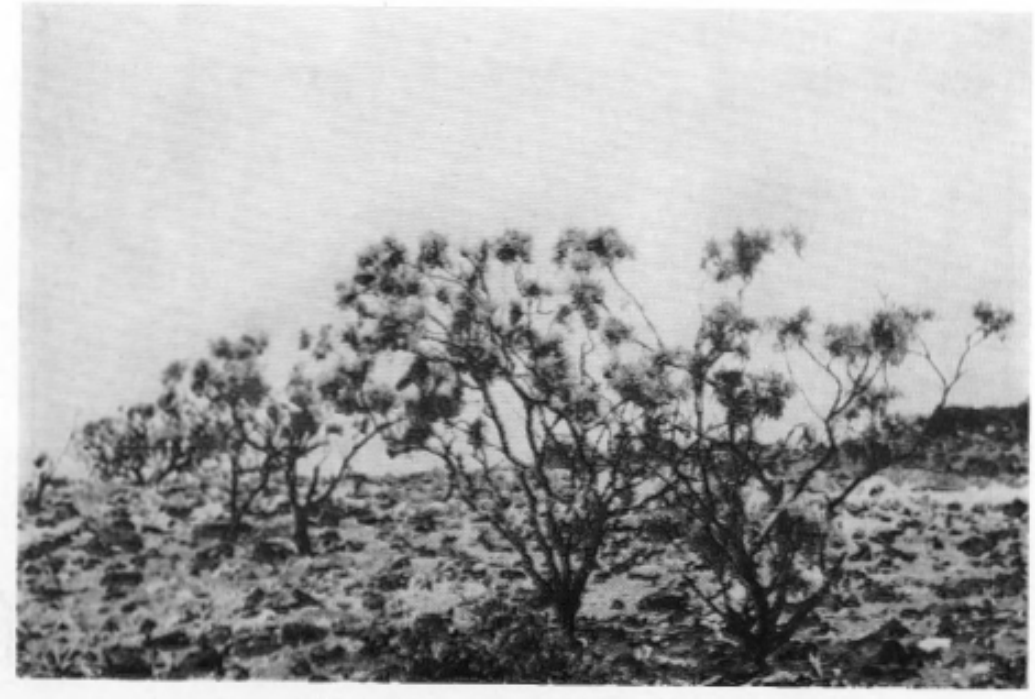
1. Plano Cernicalos, visto desde Alto Fardelas.



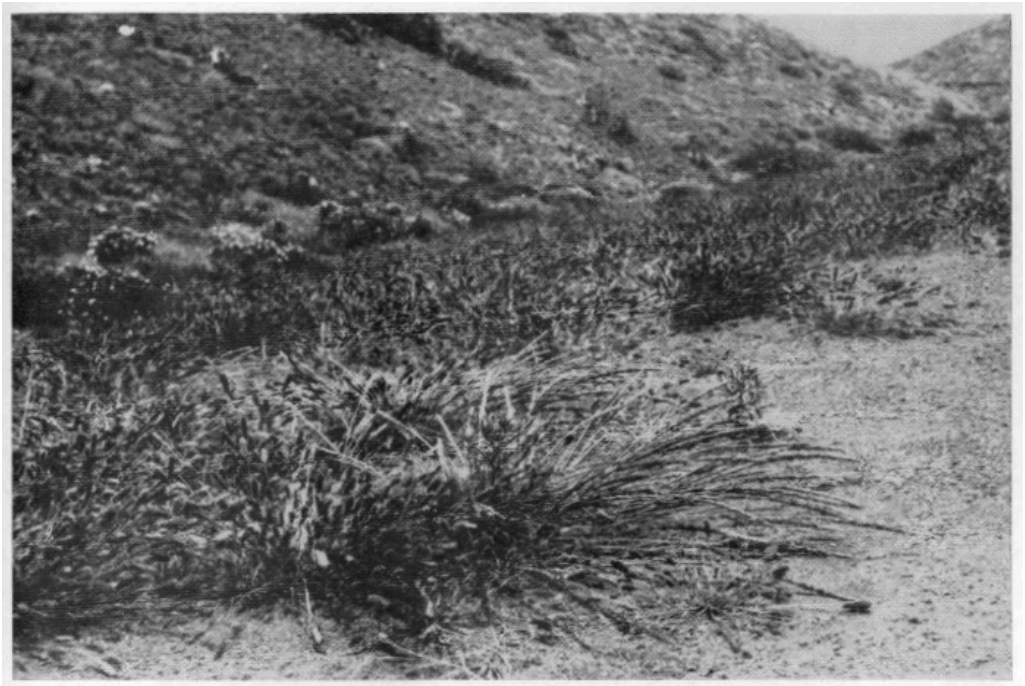
2. Morro Chamelos, visto desde Quebrada Piqueros. A la derecha, *Thamnoseris* en flor.



1. Sociedad *Thamnoseris - Atriplex*. Quebrada Carpa.

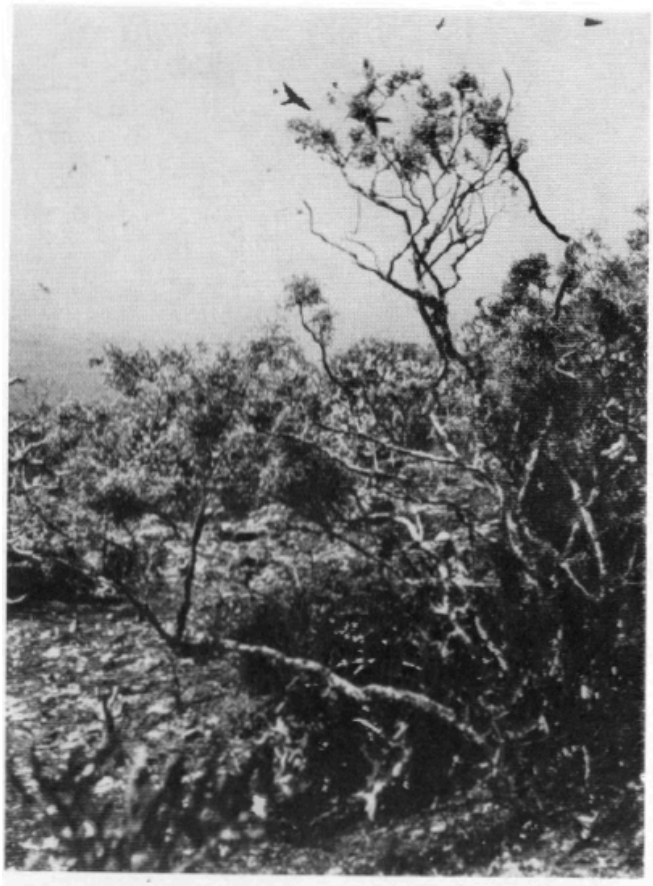


2. Arboleda clara de *Sanctambrosia*. Plano Tijeretas.

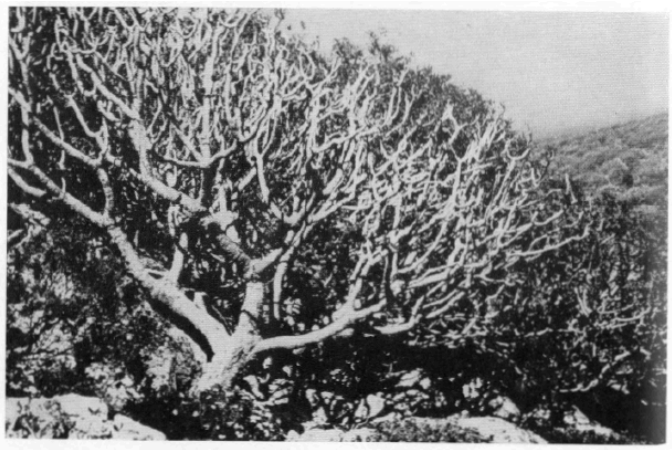


1. Comunidad de *Eragrostis*, en el centro *E. Kuschelii*, a la izquierda y a la derecha *E. peruviana*. *Nesocaryum* en flor en la parte superior izquierda. Quebracla Carpa.

2. Matorral de *Thamnoseris* y grupo de *Atriplex* y *Chenopodium*. Q. Carpa.



l. *Sanctambrosia*, 190 cm de altura. Plano Tijeretas.



2. *Thamnoseris* de cuatro m de altura. Quebrada Grata.

Patricio Novoa, trad.
23 marzo 2026